

Office européen des brevets
(11) EP 1 223 265 A2

Abstand vom Nutboden zur V
leren Nutwanne. Die obere

(12) EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

gangsbereich auf der Innenseite
[0009] Der Erfindung liegt die

(43) Veröffentlichungs-
17.07.2002 Patentblatt 2002/29

seinem
bei einer relativ einfachen, mo-
bilung eine leimlose Formas-
st.

(21) Anmeldenummer: 02000670.6

5 und
weise
ung ermöglicht, das eine einzi
gestaltet.

(22) Anmeldetag: 11.01.2002

Anspruchs 1 gelöst.

(72) Erfinder:
• Kellier, Volker
33824 Werther (DE)
• Schneider, Bernd
37291 Läger/Büllinghausen (DE)

15 ren, die Nul begrenzenden Nul-
chende, in Längsrichtung der
lungsnull vorgesehen.

30) Priorität: 11.01.2001 DE 10101202
Wissenschaftler Wolfgang
33378 Rheda-Wiedenbrück (DE)

hln eine die Nut über eine Se

(71) Anmelder: Hw-Industries GmbH & Co. KG
49201 Dissen (DE)

Wurzelbereich einen Abschnitt über eine korrespondierende äußere Abschnitt der Feder

(54) Parkettplatte

auf, so daß die zusammen-

(37) Eine Paketplatte mit einem Nut-Feder-Randprofil, umfasst eine vorspringende Feder (14) an jeweils wenigstens einem Rand der Paketplatte (10,12) und eine zurückspringende Nut (16) an wenigstens einem gegenüberliegenden Rand der Paketplatte. Die Feder (14) weist auf der oberen Seite eine vorspringende, in Längsrichtung der Feder verlaufende Verriegelungsleiste (24) auf, und auf der Unterseite der oberen, die Nut begrenzenden Nutwanne (28) ist eine entsprechende, in Längsrichtung der Nut verlaufende Verriegelungsnut (26) vorgesehen.

oberen Stirnflächen benachbarten Nut und Feder bestimmt wird, sondern allein durch die Geometrie von N [0013]. Die Geometrie von N ist der Abstand der Verankerungselemente voneinander.

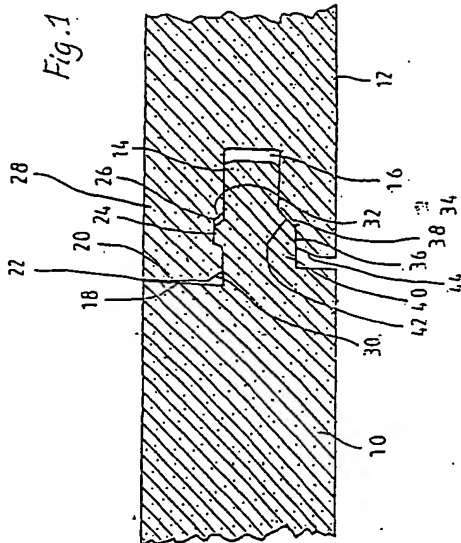


Fig. 1

Printed by Jaws. 75001 PARIS (FR)

Zeichnungen näher erläutert.

Fig. 1 zeigt einen senkrechten Schnitt durch die Randbereiche zweier benachbarter Parkettplatten;

Fig. 2 ist eine vergrößerte Teildarstellung zu Fig. 1;

Fig. 3 zeigt eine ähnliche Darstellung einer abgewandelten Ausführungsform;

Fig. 4 zeigt die Plattenänder in der montierten Stellung gemäß Fig. 3.

[0018] Die Ränder zweier benachbarter Platten 10, 12 sind in Fig. 1 in etwa doppelter Verdünnung dargestellt. Die linke liegende Platte weist eine vorspringende Feder 14 auf, die in eine Nut 16 der rechten Platte 12 einrastet.

[0019] Wie in der Zeichnung gezeigt ist, liegt in der montierten Stellung das vordere Ende der Feder 14 in Abstand zu dem Grund der Nut 16, wie später näher erläutert werden soll.

[0020] Die Stirnflächen der beiden Platten im Bereich oberhalb von Nut und Feder sind mit 18 und 20 bezeichnet. Die Stirnfläche 18 der linken Platte springt schräg nach oben in Richtung der rechten Platte 12 vor, so daß gewährleistet ist, daß die beiden Platten in der Position 22 an der oberen Oberfläche der beiden Platten zusammenrutschen und eine spätere Verlegung gewährleistet ist. Aus diesem Grund ist auch der bereits erwähnte Abstand zwischen dem vorderen Ende der Feder 14 und dem Grund der Nut 16 vorgesehen.

[0021] Die Feder 14 weist auf ihrer oberen Seite eine in Längsrichtung der Feder verlaufende, nach oben vorspringende Verriegelungsleiste 24 auf. Diese Verriegelungsleiste 24 tritt in der montierten Stellung in eine entsprechende, in Null-Längsrichtung verlaufende Verriegelungsnut 26 an der Unterseite der oberen Nutwange 28 ein.

[0022] Zur Erleichterung des Eintritts der Feder 14 mit der vorspringenden Verriegelungsleiste 24 in die Nut 16 weist die obere Nutwange 28 an der Eintrittskante der Nut 16 eine Abschrägung 30 auf. Anstelle dieser Abschrägung kann auch eine Abrundung vorgesehen sein. Der dem freien Ende der Feder 14 zugewandte Rand der Verriegelungsleiste 24 weist eine Abschrägung 32 auf. Auch die Verriegelungsnut weist an der entsprechenden Stelle an ihrem Rand eine nicht im entsprechenden Abschrägung auf. Es ist erkennbar, daß in der montierten Stellung diese beiden Abschrägungen wenigstens einen geringen Abstand aufweisen, so daß auch hier nicht die montierte, zusammengeschobene Endstellung festgelegt wird und eine legermäßige Verriegelung der Platten in der Position 22 erreicht werden kann.

[0023] Die mit 34 bezeichnete untere Nutwange weist an ihrem freien Ende eine Abstufung 38 auf, durch die

die Breite der Nut 16 über eine Schrägfläche 38 erweitert wird.

[0024] Dementsprechend weist die Feder 14 in ihrem Wurzelbereich, also im Ansatzbereich an der linken Platte 10, einen Abschnitt 40 größerer Stärke auf, der über eine Schrägfläche 42 in den nicht bezeichneten, vorderen oder äußeren Abschnitt der Feder 14 übergeht. Die beiden Schrägflächen 38 und 42 weisen im wesentlichen die gleiche Neigung von beispielsweise 45° gegenüber der Plattenoberfläche auf. Auch diese Schrägflächen verlaufen in einem geringen Abstand, wenn die beiden Platten in der montierten Stellung in der oberen Position 22 zusammenstoßen.

[0025] Im übrigen ist der Zeichnung zu entnehmen, daß die untere Nutwange 34 kürzer ist als die obere Nutwange 28, so daß die Stirnfläche der unteren Nutwange 34 in der montierten Stellung in einem in der Zeichnung erkennbaren Abstand zu der entsprechenden unteren Stirnfläche der ersten Platte 10 verbleibt.

[0026] Die untere Nutwange 34 besitzt im übrigen an ihrer Stirnfläche eine relativ steil nach oben geneigte Abschrägung 44, die beispielsweise mit einem Winkel von 60° nach oben geneigt ist.

[0027] Parkettplatten der hier beschriebenen Art weisen nur eine relativ geringe Elastizität auf. Aus diesem Grund ist die hier innerhalb der Nut 16 liegende Abstufung 38 vorgesehen.

[0028] In Fig. 2 ist zur Erläuterung eine gegenüber Fig. 1 weiter vergrößerte Teildarstellung der beiden Platten gezeigt. Es ist erkennbar, daß beim Eintritt der Verriegelungsleiste 24 in die Nut 16 der stärkere Abschnitt 40 der Feder 14 noch nicht in den abgestuften Bereich der Nut eingetreten ist, so daß die linke Platte leicht nach unten ausweichen kann, um das Einrutschen der Verriegelungsleiste 24 in die Nut 16 zu erleichtern. In diesem Sinne wirkt auch die Abschrägung 44 im oberen Bereich der Stirnfläche der unteren Nutwange 34.

[0029] Ein ähnlicher Effekt ließe sich erzielen durch Verkürzung der unteren Nutwange 34. Dies hätte jedoch zur Folge, daß die Feder 14 in der Nut 16 nicht ausreichend abgestützt wäre. Bei Verlegung auf leicht unregelmäßigem Untergrund könnte es daher dazu kommen, daß die linke Platte 10 in Bezug auf die rechte Platte 12 gemäß Fig. 1 nach unten gedrückt würde. In der Position 22, d.h. der Fug zwischen den beiden Platten, würde sich eine Stufe bilden, die naturgemäß unerwünscht wäre. Die erfindungsgemäße Lösung, die die Abstufung der unteren Nutwange 34 und den verstärkten Abschnitt 40 der Feder 14 umfaßt, erleichtert einerseits, wie dargestellt, die Montage und gewährleistet andererseits eine vollständige Abstützung der Feder 14 in der Nut 16 in Bezug auf Vertikalbelastungen der mit der Feder versehenen Platten.

[0030] Parkettplatten der vorliegenden Art bestehen im allgemeinen in oberen Bereich aus Massivholz, etwa in der Form von Massivholzlatten, und im unteren Bereich aus einer Trägerschicht aus verkleimtem Weichholz oder auch Sperrholz. Träger aus MDF-Platten werden

als weniger geeignet angesehen. Die in der Praxis verwendeten Träger aus Weichholz oder Sperrholz haben naturgemäß eine gewisse Elastizität. Dies gilt dementsprechend auch für die untere Nutwange 34 der vorliegenden Erfindung, so daß durch deren Elastizität die Montage ebenfalls erleichtert wird.

[0031] Parkettplatten der hier beschriebenen Art werden im allgemeinen in der Form von relativ langen, schmalen Rechtecken hergestellt. Die zuvor beschriebene Profilierung der Ränder bezieht sich vor allem auf die gegenüberliegenden Längsseiten.

[0032] An den Stirnseiten kann eine entsprechende Profilierung verwendet werden, die jedoch in den Höhen weniger stark ausgeprägt sein muß, da hier die aufzubringenden Haltekräfte geringer sind.

[0033] Abschließend soll noch einmal auf Fig. 2 eingegangen werden, die ein weiteres, in bestimmten Fällen zweckmäßiges Merkmal zeigt. Gemäß Fig. 2 ist das äußere Ende der Feder 14 außerhalb der Schrägfläche 42 der Feder etwa im Bereich der äußeren Hälfte auf der unteren Seite mit einer Abschrägung 46 versehen.

[0034] Diese Abschrägung 46 dient zum einen zur Erleichterung der Montage benachbarter Platten und im übrigen auch zur Erleichterung einer eventuellen Trennung von zwei Platten.

[0035] Fig. 3 und 4 zeigen eine leicht abgewandelte Ausführungsform der erfindungsgemäßen Parkettplatten in getrennter und zusammengelegter Position. Für entsprechende Teile sind die bereits in den Fig. 1 und 2 verwendeten Bezugsziffern eingesetzt worden.

[0036] Fig. 4 zeigt deutlich, daß die Verriegelungsleiste 24 auf der Austrittsseite der Nut 16 gegen die innere Flanke der Verriegelungsnut 26 anliegt. Auf diese Weise werden die beiden Platten zusammengehalten, während sie sich andersorts in der Position 22, die die Trennlinie der beiden Platten auf der oberen Oberfläche markiert, gegeneinander abstützen. Fig. 4 zeigt im übrigen die Abschrägung 48 an der Unterseite des äußeren Endes der Feder 14. Diese Abschrägung ist, wie bereits in Fig. 2 gezeigt, im wesentlichen so bemessen, daß sie sich bis zu einer Position im wesentlichen in der Mitte des Abstands zwischen dem Ende der Feder 14 und der Schrägfläche 42, die zum stärkeren Abschnitt der Feder überleitet, erstreckt. Auf diese Weise wird zum einen das Einschleichen der Feder in die Nut erleichtert, während zum anderen auch der schmalere Bereich der Feder noch auf der Innenfläche der unteren Nutwange 34 abgestützt wird, wie es die Zeichnung zeigt.

Patentansprüche

1. Parkettplatte mit einem Nut-Feder-Randprofil, das eine vorspringende Feder (14) an jeweils wenigstens einem Rand der Parkettplatte (10, 12) und eine zurückspringende Nut (16) an wenigstens einem gegenüberliegenden Rand der Parkettplatte umfasst, mit einer auf der oberen Seite der Feder (14)

vorspringenden, in Längsrichtung der Feder verlaufenden Verriegelungsleiste (24) und einer entsprechenden, auf der Unterseite der oberen Nut begrenzenden Nutwange (28) einrastenden, in Längsrichtung der Nut verlaufenden Verriegelungsnut (26), wobei die untere, die Nut (16) begrenzen Nutwange (34) kürzer ist als die obere Nutwange (28) und die untere Nutwange (34) zum freien Rand hin eine die Nut über eine Schrägfläche (38) erweiternde Abstufung (38) aufweist, während die Feder (14) dementsprechend im Wurzelbereich einen Abschnitt (40) größerer Stärke aufweist, der über eine Schrägfläche (42) in den äußeren Abschnitt geringer Stärke der Feder übergeht, damit beim Eintritt der Verriegelungsleiste (24) in die Nut (16) der stärkere Abschnitt der Feder (14) noch nicht den Bereich der Abstufung (38) der unteren Nutwange (34) erreicht hat, und wobei am äußeren Ende der Feder (14) an deren unterer Seite eine Abschrägung (46) vorgesehen ist.

2. Parkettplatte nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Eintrittskante der oberen, die Nut begrenzenden Nutwange (28) eine Abschrägung (30) aufweist.

3. Parkettplatte nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Verriegelungsleiste (24) an ihrem dem freien Ende der Feder (14) zugewandten Rand eine Abschrägung (32) oder Abrundung aufweist.

4. Parkettplatte nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß wenigstens eine der Stirnflächen (18, 20) der Parkettplatten oberhalb von Nut und Feder (14, 16) in Richtung des angrenzenden Plattenrandes vorspringt, damit, daß in der montierten Stellung die Platten einander in einer Position (22) in der oberen Nutfläche berühren.

5. Parkettplatte nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Feder (14) in der montierten Stellung einen Abstand zum Grund der Nut (16) aufweist.

6. Parkettplatte nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der in Richtung des Endes der Nut (16) gelegene Rand der Verriegelungsleiste (24) in der montierten Stellung wenigstens einen geringen Abstand zum entsprechenden Rand der Verriegelungsnut aufweist.

7. Parkettplatte nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Schrägflächen (38, 42) in der montierten Stellung wenigstens einen geringen Abstand aufweisen.

8. Parkettplatte nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Parkettplatte die Form eines langgestreckten, schmalen Rechtecks aufweist und daß das Randprofil an den gegenüberliegenden Längsseiten vorgesehen ist, während sich an den Stirnseiten ein entsprechendes, in den Höhen weniger ausgeprägtes Randprofil befindet.

9. Parkettplatte nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Abschrägung (46) am Ende der Unterseite der Feder (16) etwa die Hälfte der Länge der Unterseite der Feder (16) vom Ende der Feder bis zur Schrägfläche (42) einnimmt.

10. Parkettplatte nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Innenfläche der unteren Nutwanne vom Nutboden bis zur Schrägfläche (38) leicht abfällt.

Fig. 1

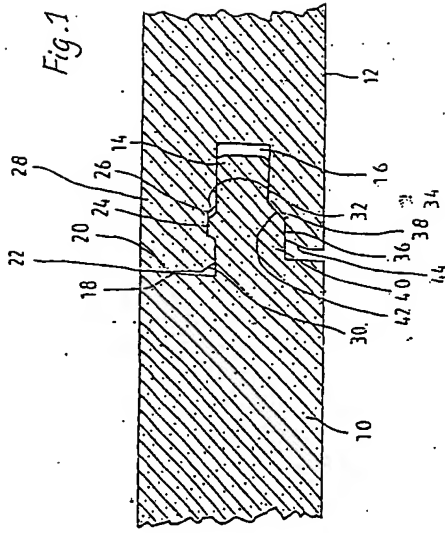
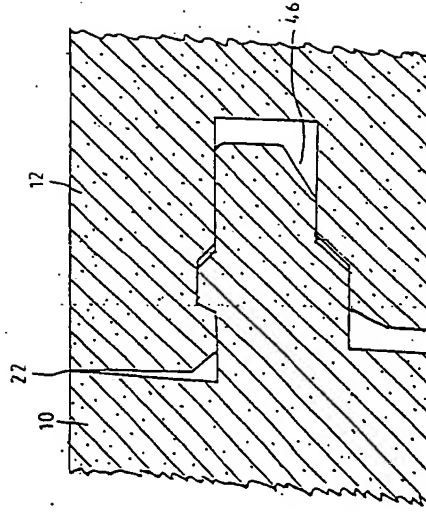


Fig. 2



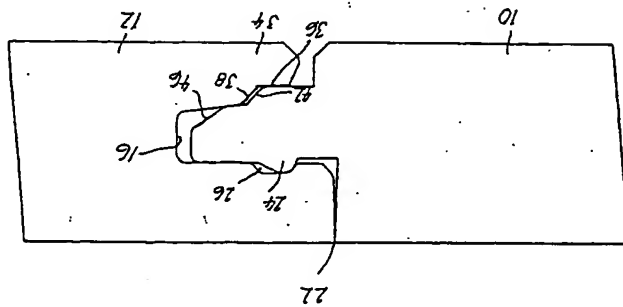
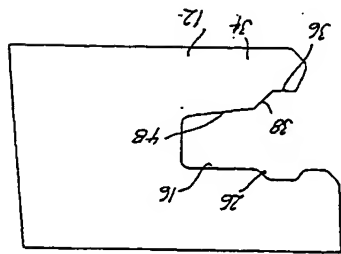


Fig. 4

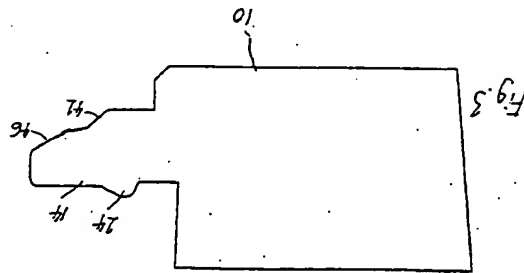


Fig. 5

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(51) Int. Cl. 7: E04F 15/04

(88) Veröffentlichungstag A3:
02.01.2003 Patentblatt 2003/01

(43) Veröffentlichungstag A2:
17.07.2002 Patentblatt 2002/29

(21) Anmeldenummer: 02000670.6

(22) Anmeldetag: 11.01.2002

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE SI TR
Benannte Erfindungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(30) Priorität: 11.01.2001 DE 10101202

(71) Anmelder: Hw-Industrie GmbH & Co. KG
49201 Dissen (DE)

(72) Erfinder:
• Kettler Volker
33824 Werther (DE)
• Schneider Bernd
32781 Lage/Billinghausen (DE)
• Wiettrich Wolfgang
33378 Rhede-Wiedenbrück (DE)

(74) Vertreter:
TER MEER STEINMEISTER & PARTNER GbR
Artur-Ladabach-Strasse 51
33617 Bielefeld (DE)

(54) Parkettplatte

(57) Eine Parkettplatte mit einem Nut-Feder-Randprofil, umfasst eine vorspringende Feder (14) an jeweils wenigstens einem Rand der Parkettplatte (10, 12) und eine zurückspringende Nut (16) an wenigstens einem gegenüberliegenden Rand der Parkettplatte. Die Feder

(14) weist auf der oberen Seite eine vorspringende, in Längsrichtung der Feder verlaufende Verriegelungsleiste (24) auf und auf der Unterseite der oberen, die Nut begrenzenden Nutwanne (28) ist eine entsprechende, in Längsrichtung der Nut verlaufende Verriegelungsnut (26) vorgesehen.

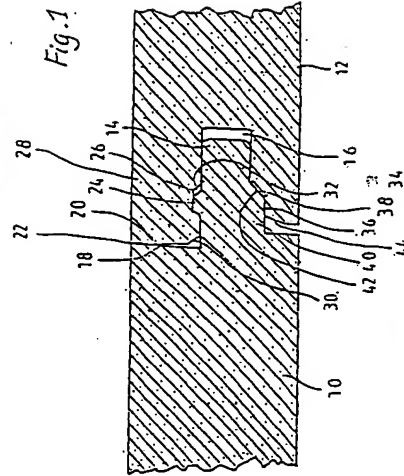


Fig. 1



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE		
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit zutreffend, der maßgeblichen Teile	Rechtsanspruch
D.A	DE 200 00 484 U (HUELSTA MERKE HUELS KG) 4. Mai 2000 (2000-05-04) * Seite 7, Zeile 35 - Seite 13, Zeile 22; Abbildungen 1-5 *	1-6,8 E04F15/04
D.A	DE 199 25 248 A (SCHULTE JOHANNES) 21. Dezember 2000 (2000-12-21) * Spalte 2, Zeile 62 - Spalte 4, Zeile 2; Abbildungen 1-3 *	1-4,8,9
A	DE 296 23 914 U (PERSTORP FLOORING AB TRELLEBOR) 13. Juli 2000 (2000-07-13) * Seite 6, Zeile 22 - Seite 8, Zeile 17; Abbildungen 1-3 *	1-4,8
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt		
Veröffentlichung	Veröffentlichung des Recherchenberichts	Prüfung
DEN HAAG	8. November 2002	Ayler, J
NÄCHSTES DOKUMENT		
I: der Erfindung zugrunde liegende Technik oder Stand der Technik E: ältester Prioritätsanspruch, der die Erfindung betrifft D: nach dem Anmeldedatum veröffentlichte Dokumente L: aus anderen Quellen eingetragene Dokumente S: sonstige Dokumente O: veröffentlichte Dokumente P: veröffentlichte Dokumente		

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentämter der in der Anmeldung angegebenen Recherchenberichterstattung angegeben.
Die Angaben über die Patentämter entsprechen dem Stand der Dinge der Daten der Europäischen Patentämter am
Dieses Anhang dient nur zur Unterrichtung und enthält keine Gewähr.

08-11-2002

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentämter	Datum der Veröffentlichung
DE 20000484 U	04-05-2000	DE 20000484 UI	04-05-2000
DE 19925248 A	21-12-2000	DE 19925248 AI	21-12-2000
DE 29623914 U	13-07-2000	DE 29623914 UI	13-07-2000
		DE 29624284 UI	16-08-2001
		AT 202826 T	15-07-2001
		AU 4960096 A	23-09-1996
		BR 9607272 A	23-06-1998
		CA 2213757 A1	12-09-1996
		CH 117390 A.8	25-03-1998
		DE 69613682 D1	09-08-2001
		DE 69613682 T2	08-05-2002
		DK 813641 T3	24-09-2001
		DK 200100168 UI	29-06-2001
		EP 0813641 A1	29-12-1997
		ES 2158297 T3	01-09-2001
		GR 3036737 T3	31-12-2001
		HK 1005251 A1	14-12-2001
		JP 11501377 T	02-02-1999
		NO 974110 A	06-11-1997
		PT 813641 T	28-12-2001
		WO 9627721 A1	12-09-1996
		US 6397547 B1	04-06-2002
		US 6418683 B1	16-07-2002
		US 2001034991 A1	01-11-2001
		US 6101778 A	15-08-2000

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Anhang des Europäischen Patentamts, Nr. 12/82